

# Proyecciones de la Demanda de Atención Médica en el Hospital debido a COVID-19 en el Condado de Los Ángeles

## Actualización del 10 de Febrero del 2021

Equipo de Modelación Predictivo de DHS del Condado COVID-19 (alfabético):

Tom Belin, PhD<sup>1</sup>; Andrea Bertozzi, PhD<sup>1</sup>; Nishchal Chaudhary, MS<sup>2</sup>; Todd Graves, PhD<sup>3</sup>; Jeffrey Guterman, MD, MS<sup>4</sup>; M. Claire Jarashow, PhD, MPH<sup>5</sup>; Roger J. Lewis, MD, PhD [*Líder de Equipo*]<sup>4</sup>; Joe Marion, PhD<sup>3</sup>; Frederic Schoenberg, PhD<sup>1</sup>; Megha Shah, MD, MPH, MS<sup>5</sup>; Juliana Tolles, MD, MHS<sup>4</sup>; Elizabeth Traub, MPH<sup>5</sup>; Kert Viele, PhD<sup>3</sup>; Fei Wu, PhD<sup>6</sup>

1. Universidad de California, Los Ángeles
2. Ciudad de Long Beach
3. Berry Consultants, LLC, Austin, TX
4. Condado de Los Ángeles, Departamento de Servicios de Salud
5. Condado de Los Ángeles, Departamento de Salud Pública
6. Condado de Los Ángeles, Oficina del Director de Información



# Resultados Fundamentales de la Actualización del 10 de Febrero

- Esta actualización incluye datos sobre hospitalizaciones hasta el 8 de Febrero de 2021.
- El modelo de predicción estadística subyacente no ha cambiado con respecto a la semana pasada.
- Resultados clave:
  - El número de nuevos pacientes con COVID-19 que requieren hospitalización cada día en todo el Condado de Los Angeles, aunque es extremadamente alto, parece haberse estabilizado y comenzar a disminuir. La gravedad de la enfermedad en los pacientes hospitalizados ha sido muy alta, con mayores necesidades de cuidados intensivos, ventilación mecánica y una mayor mortalidad.
  - Según la información de hospitalización que refleja la transmisión hasta mediados de Enero, el número de transmisión estimado ("R") en ese momento era 0.82 con una incertidumbre de 0.77 a 0.86. Nuestra estimación anterior de una semana antes era 0.83 con una incertidumbre de 0.77 a 0.87.

## Resultados Fundamentales de la Actualización del 10 de Febrero (Continuación)

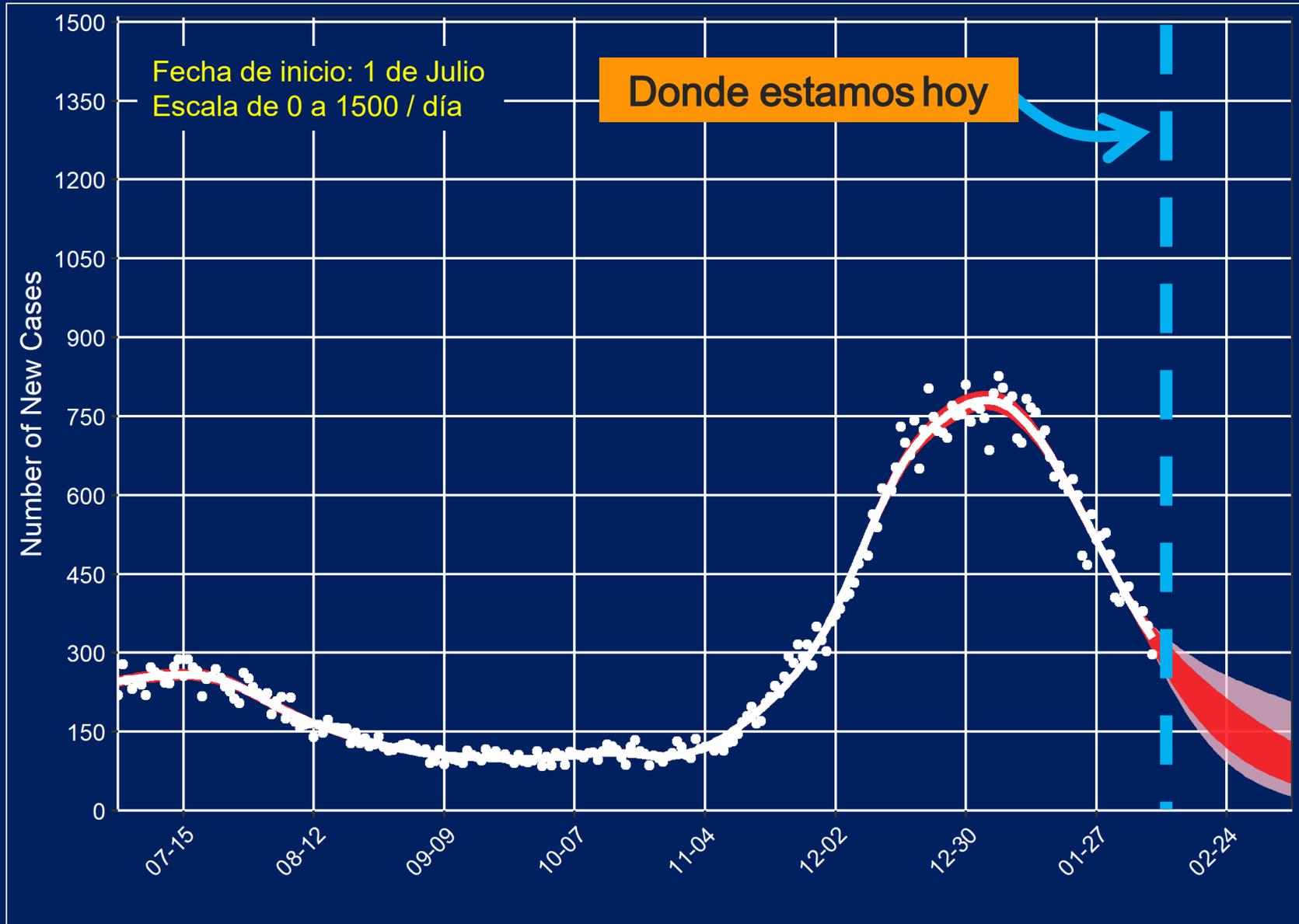
- Resultados clave (Continuación):
  - Con base en el patrón de hospitalizaciones, esperamos una demanda muy alta y continua de servicios hospitalarios con una oferta muy limitada de camas de hospital y una escasez continua de camas de UCI durante las próximas 4 semanas. El número de respiradores en el Condado de Los Ángeles parece adecuado durante las próximas 4 semanas.
  - La mortalidad diaria parece haber alcanzado su punto máximo y, aunque sigue siendo alta, parece estar disminuyendo también.
  - Un aumento en los comportamientos que aumentan la transmisión podría conducir a un aumento en el número de pacientes hospitalizados en aproximadamente 3 semanas.

# ¿Cuántos en Los Ángeles son Infecciosos para los Demás?

---

- El modelo epidémico del equipo de DHS estima la cantidad de personas en el Condado de Los Ángeles que:
  - Todavía son **susceptibles** a la infección si se exponen;
  - Han estado **expuestos** y están incubando, pero no son infecciosos;
  - Tiene COVID-19 y son **infecciosos** para los demás, aunque pueden no tener síntomas; y
  - Han tenido COVID-19 y se **recuperaron** o murieron, por lo que ya no son infecciosos.
- El modelo sugiere que alrededor del 0.28% (incertidumbre del 0.18% al 0.39%) de todos en el Condado de Los Ángeles están actualmente infectados y contagian a otros.
- Esto sugeriría que aproximadamente 1 de cada 360 (entre 1 de cada 550 y 1 de cada 250) los residentes del Condado de Los Ángeles son actualmente infecciosos para los demás. Hace una semana, esta estimación era de 1 en 300.
- Aproximadamente 1 de cada 3 personas en el Condado de Los Ángeles se ha infectado con COVID-19 desde el comienzo de la pandemia.

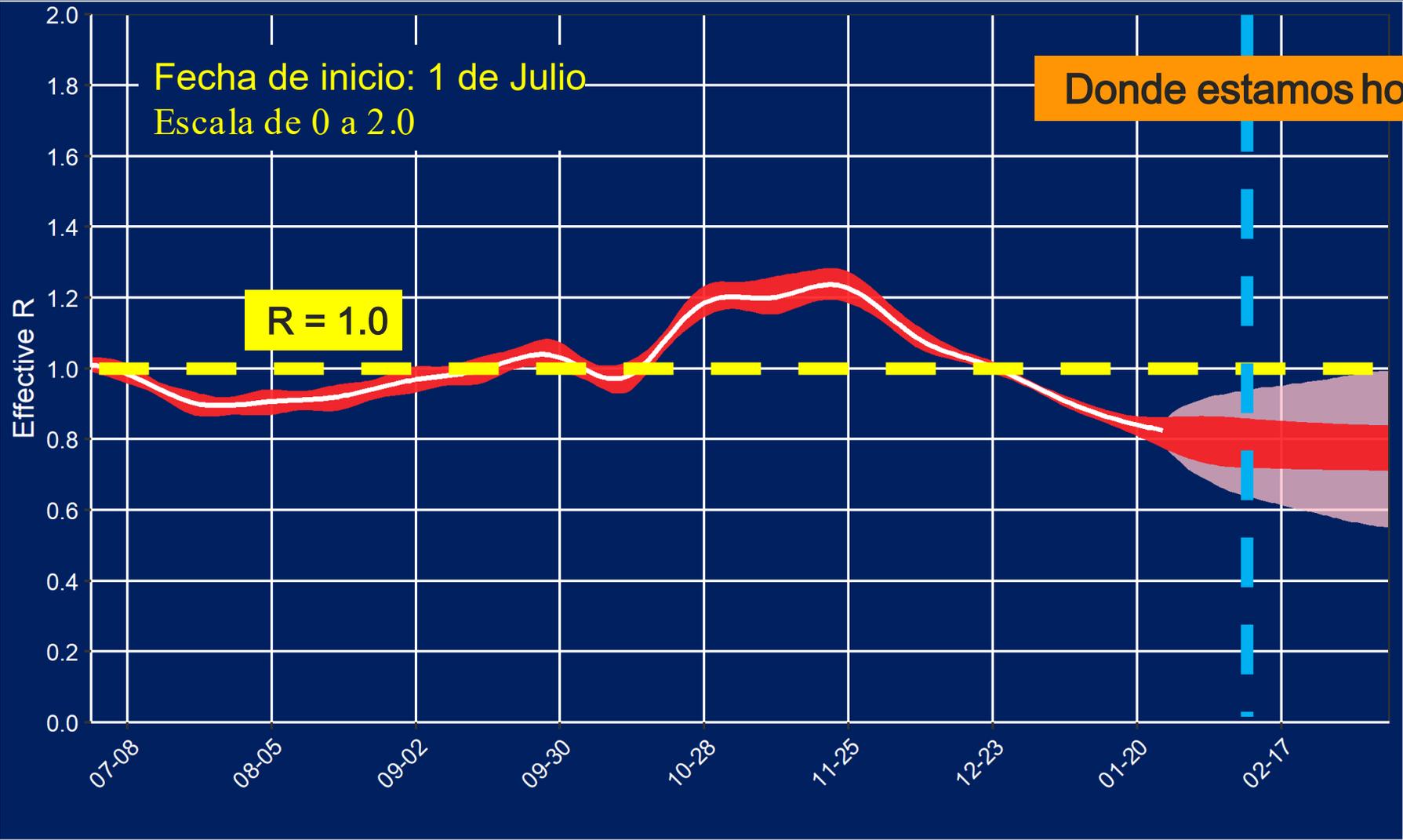
# Proyecciones Hospitalarias para Pacientes Nuevos



Incertidumbre Adicional si el comportamiento de transmisión varía

Incertidumbre sin cambios recientes en el comportamiento de transmisión

# Número de Transmisión Efectivo "R"



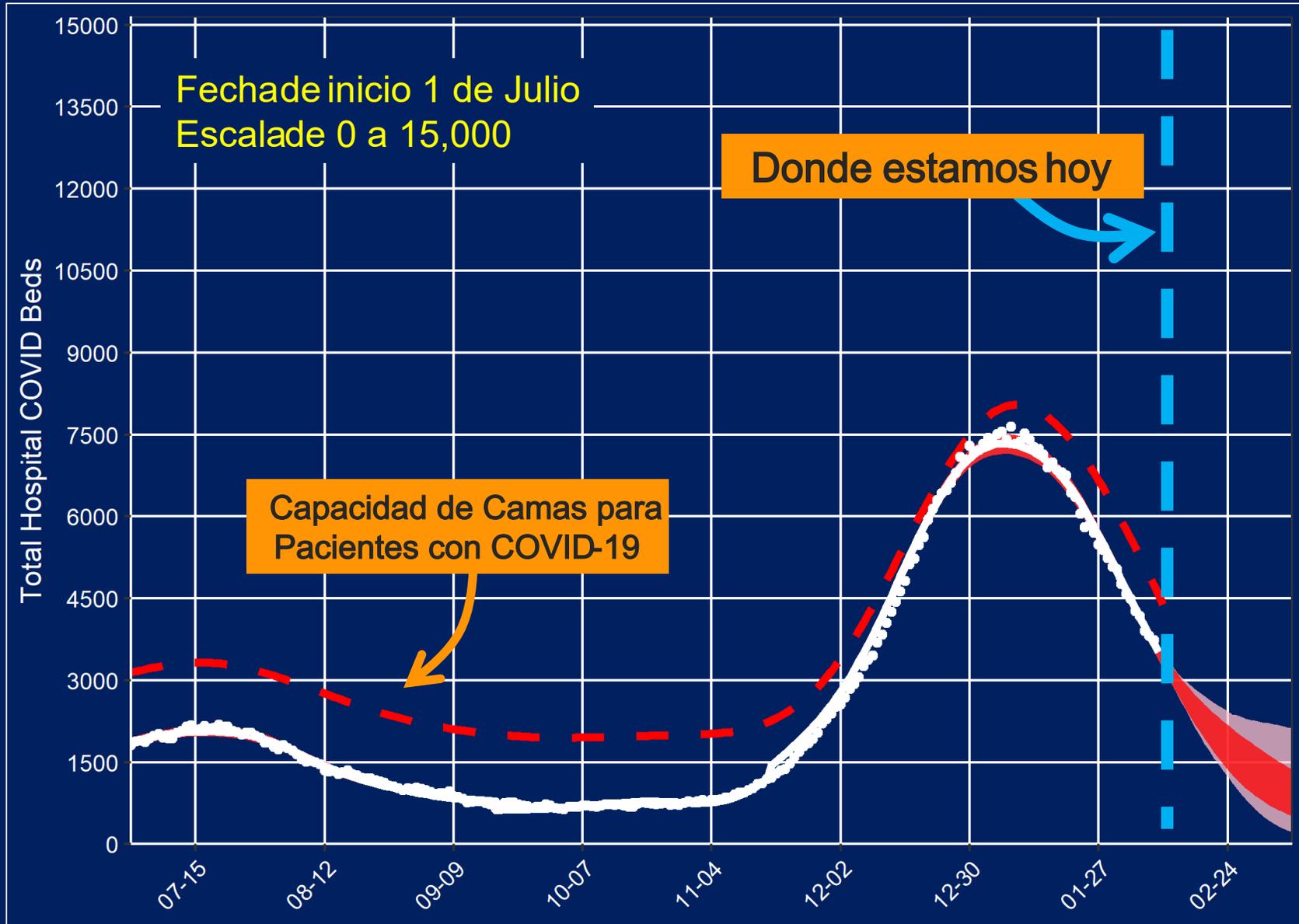
Incertidumbre adicional si el comportamiento de transmisión varía

Incertidumbre sin cambios en el comportamiento de transmisión

Incertidumbre adicional si el comportamiento de transmisión varía

Nota: Hemos ajustado la R que presentamos para tener en cuenta la fracción de la población que se supone que es inmune a la r infección. Al comienzo de la pandemia, esta fracción era cero esencial, por lo que esto no habría hecho ninguna diferencia. Pero a medida que más personas se han infectado y se supone que tienen inmunidad, presentamos una R que incluye este factor.

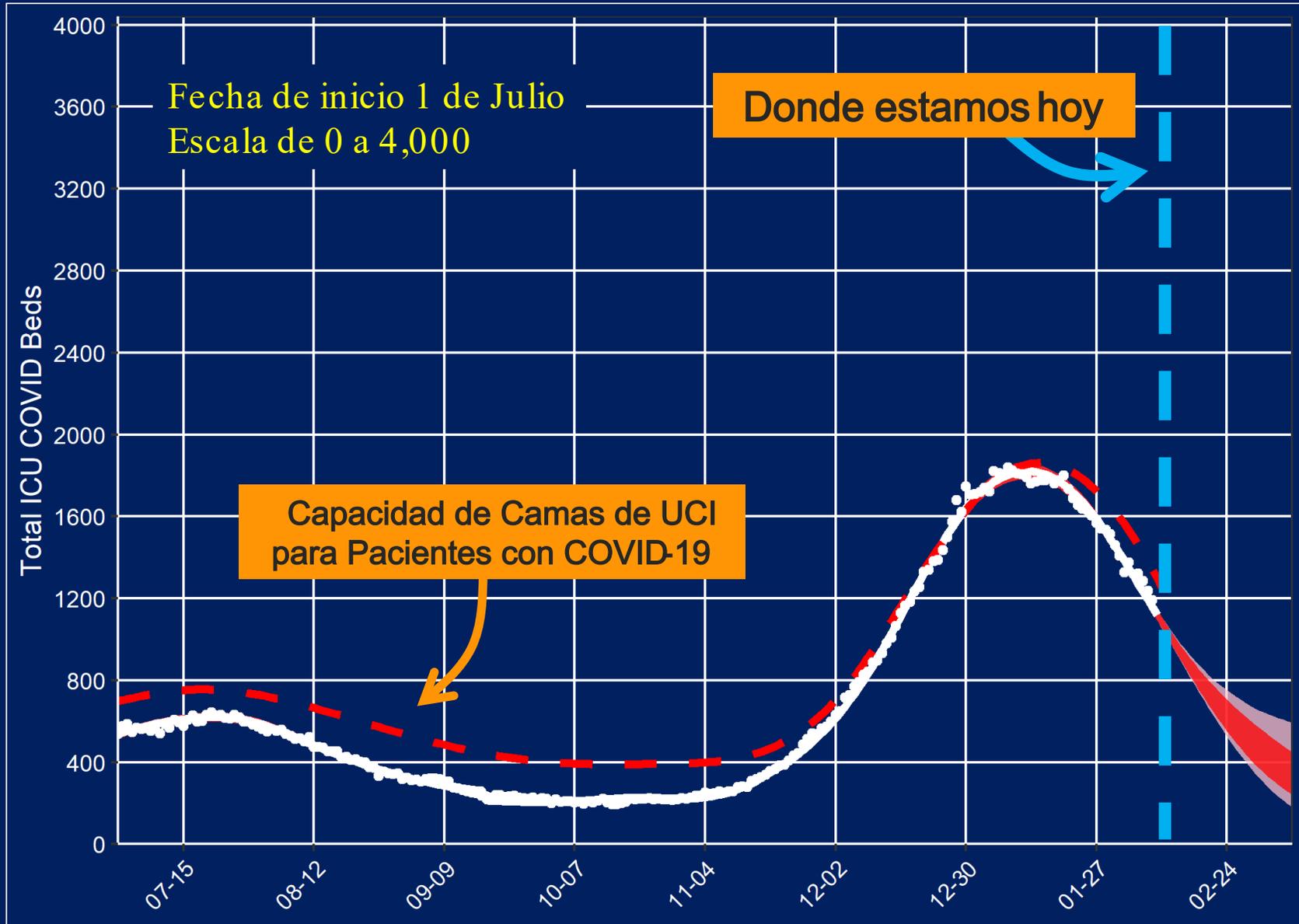
# Predicciones de Demanda de Camas de Hospital



Incertidumbre Adicional si el comportamiento de transmisión varía

Incertidumbre sin cambios recientes en el comportamiento de transmisión

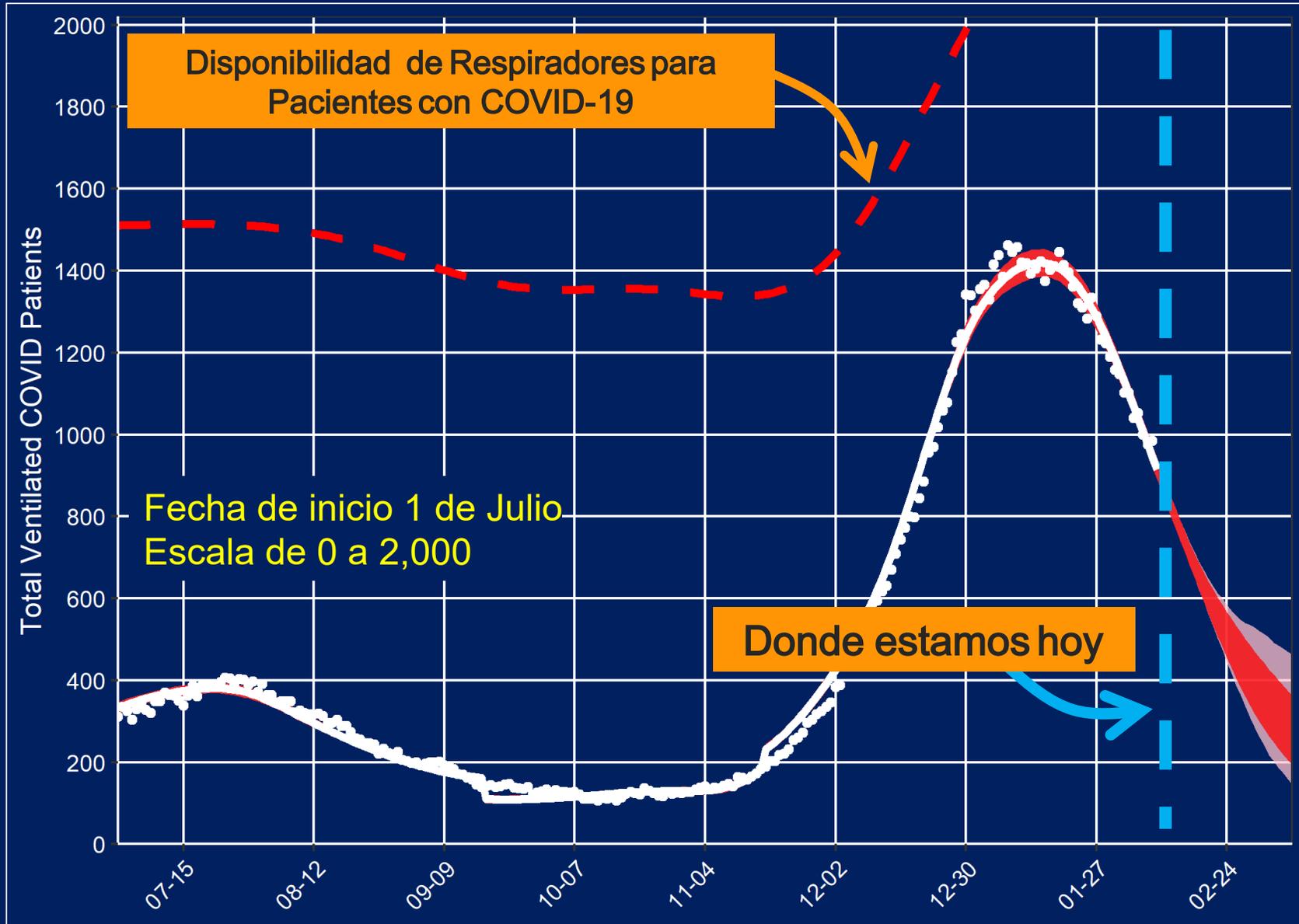
# Predicciones de Demanda de Camas de UCI



Incertidumbre  
Adicional si el  
comportamiento de  
transmisión varía

Incertidumbre sin  
cambios recientes en  
el comportamiento  
de transmisión

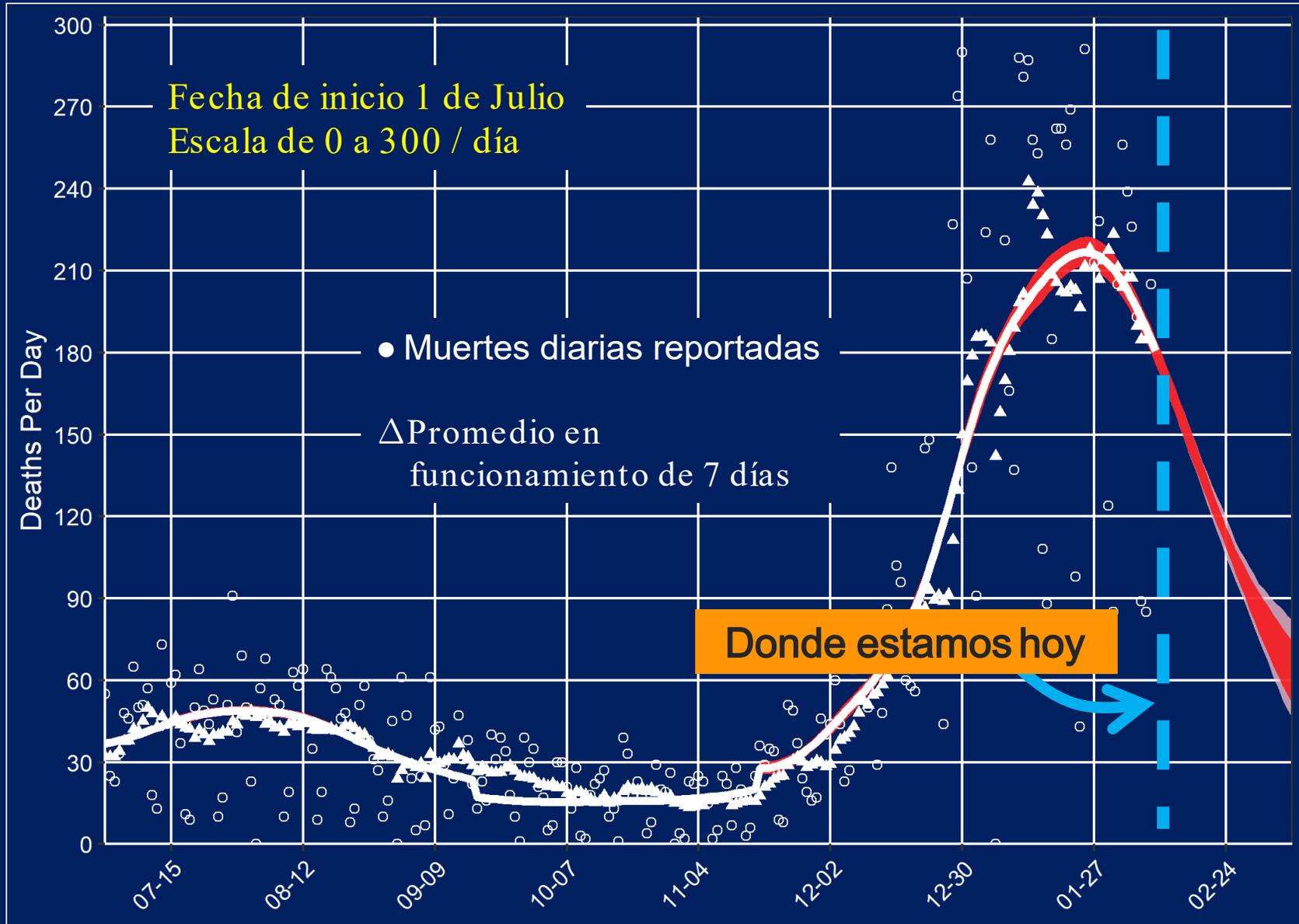
# Predicciones de Demanda de Respiradores



Incertidumbre Adicional si el comportamiento de transmisión varía

Incertidumbre sin cambios recientes en el comportamiento de transmisión

# Predicciones de Mortalidad Diaria



Incertidumbre Adicional si el comportamiento de transmisión varía

Incertidumbre sin cambios recientes en el comportamiento de transmisión